

ACTA BOTANICA CROATICA XXVIII - 1969

STACHYS IVA GRISEB. I STACHYS
HORVATICII MICEVSKI SPEC. NOV.
U FLORI MAKEDONIJE¹

Mit deutscher Zusammenfassung

KIRIL MICEVSKI

(Botanički zavod Prirodnomatemičkog fakulteta, Skopje)

Primljeno 5. 3. 1969.

U florističkoj literaturi za floru Makedonije veoma često navodi se za vapnenačke stijene i kamenjare vrsta *Stachys iva* Griseb. (Grisebach 1844:143; Degen et Dörfler 1897:733; Vandas 1909:469; Juršić 1923:35; Bornmüller 1928:89, 1932:348, 1937:140; Stojanoff 1928:154; Soška 1933:181, 1939:174 i dr). Pored tipičnog oblika spominje se još nekoliko varijeteta opisanih sa teritorije Makedonije, i to: var. *canescens* Form. (Vandas 1909:469), var. *ochroleuca* Bornm. (odn. *fl. ochroleuca* Bornm.) (Bornmüller 1928:89; Soška 1939:41, 55 i 174, 1933:181), var. *macrantha* Stoj. i var. *micrantha* Stoj. (Stojanoff 1928:154).

Za rješavanje problema svojte *Stachys iva*-kompleksa, pored postojećih dijagnostičkih opisa, služili smo se i veoma obilnim herbarskim materijalom iz Skopja (SKO = Herbarium Botaničkog zavoda Prirodnomatemičkog fakulteta) i Beograda (BEO = Herbarium Prirodnjačkog muzeja), a također smo konsultirali i herbarski materijal iz Prirodnjačkog muzeja u Beču (W)².

Takson *Stachys iva* je opisao Grisebach (1844:143) iz okoline Prilepa, tj. između Prilepa i s. Trojaci (Trojaci-han) — Pletvar. Svi naši primjerci koji potječu sa »locus classicus« u potpunosti odgovaraju iscrpnoj dijagnozi Grisebacha. Jedino postoji razlika u boji cvjetova, koji su po Grisebachu »ochroleuca«, dok su međutim kod svih naših uzoraka sa klasičnog lokaliteta intenzivno žute boje. Osim toga broj cvjetova u jednom prsljenu nije »2—4« već je uvijek veći, što međutim, u ovom slučaju nema neko posebno taksonomsko značenje.

¹ Ova istraživanja je financirao Republički fond za naučna istraživanja SR Makedonije.

² Navedenim ustanovama zahvaljujemo za ustupljeni herbarski materijal.

Kod upoređivanja materijala sakupljenog sa drugih lokaliteta odmah pada u oči velika razlika koja postoji između *Stachys iva* sa Pletvara (*locus classicus*) i svih ostalih lokaliteta. To nas je dovelo do saznanja da se u ovom slučaju radi o novoj vrsti koju do danas nije nitko uočio, vjerojatno zbog toga jer je po dlakavosti veoma slična vrsti *Stachys iva*.

Prema našim dosadašnjim istraživanjima, *Stachys iva*, u smislu Grisebacha, ima veoma ograničeno rasprostranjenje. To je endemična vrsta, koja nam je do danas poznata samo za Pletvar i Sivec (između Prilepa i s. Trojaci). Prema herbarskom materijalu iz Botaničkog zavoda Prirodno-matematičkog fakulteta u Skopju, koji je sabrao T. Nikolov, *Stachys iva* se navodi i za selo Kajali u okolini Valandova. Može biti da je nalaz tačan, no nije isključeno da je u pitanju i neka zabuna kod etiketiranja, jer također raspolažemo s materijalom od Nikolova koji je sabrao i sa klasičnog lokaliteta (»okolina sela Trojaci«). Ovu sumnju iznosimo radi toga, jer do danas nigdje nismo sreli *Stachys iva* Griseb. izvan klasičnog lokaliteta.

Interesantno je, da su Degen i Dörfler (1897 : 733) prvi uočili jednu razliku kod primjeraka koje je sakupio Dörfler za vrijeme njegova putovanja po Makedoniji, naime, da boja cvjetova kod svih primjeraka nije ista. Tako npr. za egzemplare sakupljene kod Alšara kaže »... floribus albis vel pallide roseis«, a kod Saverni (Egejska Makedonija) »... floribus intensae sulphureis«. Oni su samo naveli ovu konstataciju, ne upuštajući se u razrađivanje ovog taksona.

Vandas (1909 : 469) navodi za južne krajeve Makedonije (Momina Čuka pl., Pržigrad pl. i Dudica pl.) jedan varijetet zabilježen od Formaneka — *Stachys iva* var. *canescens* Form. Njega Hayek (1931 : 299) uzima kao formu od *Stachys iva*.

Bornmüller (1928 : 89) i Stojanoff (1928 : 154) istovremeno su opisali 3 varijeteta. Na osnovu materijala sakupljenog od Nikolova iz okoline sela Trojaci, Stojanoff (1928 : 154) smatra da bi se moglo izdvojiti dva varijeteta, koji bi mogli biti i dobre vrste, samo ako ne bi bilo prelaznih oblika među njima, i to: *Stachys iva* var. *micrantha* Stoj. i *Stachys iva* var. *macrantha* Stoj.

Mi smo mišljenja, da je *Stachys iva* var. *macrantha* sinonim za tipični oblik *Stachys iva*; što se pak tiče »var. *micrantha* Stoj.«, čiji su cvjetovi tamno-smeđe boje i manji (do 10 mm), za sada nismo u mogućnosti ništa određenije reći, jer biljku sa tamnosmeđim cvjetovima do danas nismo sreli.

Bornmülleru (1928 : 89) također pada u oči razlika u boji cvjetova, pa je na osnovu toga što njegove biljke iz okoline T. Velesa, za razliku od drugih lokaliteta, imaju bjeličasto-žuti vjenčić sa crvenkastom gornjom usnom, izdvojio jedan poseban varijetet — »var. *ochroleuca* Bornm.«.

Svi citirani autori koji govore o pojavi taksona *Stachys iva* u Makedoniji, nisu u dijagnozi Grisebacha (1844 : 143) obratili pažnju na jedan veoma važan podatak, naime: »... Verticillastri pauci in spica brevi approximati...«. S izuzetkom egzemplara koji potječu sa klasičnog lokaliteta, a koji u potpunosti odgovaraju ovom opisu (sl. 1), svi ostali primjerci sakupljeni iz drugih dijelova Makedonije imaju upravo suprotne karakteristike. Kod njih su pršljeni u velikom broju, nisu zbijeni u gusti klas, već su prilič-

no razmaknuti jedan od drugoga (sl. 2 i 3). Druga bitna razlika između *Stachys iva* i ostalih oblika je građa čaške. Naime, kod *Stachys iva* zubci čaške su veći od cijevi čaške i na vrhu završavaju golom dugačkom bodljom (sl. 4). Kod ostalih oblika zupci čaške su uvijek kraći od cijevi i na vrhu završavaju slabom bodljom, koja je gotovo do vrha obrasla kovrčavim dlakama (sl. 5).

Razlika između oba taksona očituje se i u veličini cjetova. Kod *Stachys iva* cjetovi su mnogo veći i dostižu dužinu 15—18 mm (dužina od osnove cvijeta pa sve do vrha gornje usne), a dužina samo donje usne iznosi (8—) 9—11 mm, dok su, međutim, u ostalih oblika znatno manji, cca 12 mm, a dužina donje usne iznosi 6—7 mm.

Ove morfološke razlike nedvojbeno govore o postojanju dviju posebnih i veoma dobro karakteriziranih vrsta, pa uz vrstu *Stachys iva* Griseb. posebno izdvajamo ostale oblike pod imenom *Stachys horvaticii** Micevski. Ovo naše mišljenje potkrepljeno je i njihovom horologijom, jer svaki takson ima svoj poseban areal (sl. 7). *Stachys iva* je, kao što je već istaknuto, ograničen samo na relativno malo područje u okolini Prilepa (Pletvar i Sivec), dok areal svojte *Stachys horvaticii* obuhvaća gotovo čitav sliv rijeke Vardara u širem smislu riječi.

Problem bi time bio veoma jednostavno riješen da se u *Stachys iva*-kompleksu ne pojavljuje još jedan takson, koji je često dovodio do zabune pojedine autore, a to je pojava oblika sa ružičasto-crvenim cvjetovima, o kome su govorili još Degen i Dörfler (1897: 733). Kasnije je Bornmüller (1928: 89) na osnovu toga opisao »var. *ochroleuca* Bornm.«, koga karakteriziraju blijedo-žuti vjenčić sa crvenkastom gornjom usnom. Kod ovoga valja istaći naše opažanje, da do danas nismo sreli na istom staništu zajedno biljke s intenzivno žutim i sa ružičastim cvjetovima.

Po svom habitusu svojta sa ružičastim cvjetovima u potpunosti odgovara taksonu *Stachys horvaticii*, a od njega se razlikuje samo po boji cvjetova, koji su kod *S. horvaticii* intenzivno žute ili blijedožute boje, iako kod nekih formi gornja usna može biti i svijetloružičasta. Neke forme su po boji cvjetova potpuno iste sa var. *ochroleuca* Bornm., međutim po svojoj dlakavosti i po obliku listova oni se dosta razlikuju, zbog čega smo »var. *ochroleuca*« razdijelili na nekoliko formi. Ove morfološke razlike kod svojte sa ružičastim cvjetovima, a isto tako i njihov izoliran razvitak, doveli su nas do saznanja, da se u ovom slučaju radi o jednom varijetetu taksona *Stachys horvaticii*, koji smo nazvali var. *macedonica* Micevski.

Stachys iva Griseb. i *Stachys horvaticii* Micevski su prema tome endemične makedonske vrste, koje su isključivo vezane za vapnenac, i to ili na stijene, ili na kamenjare. *Stachys horvaticii* uglavnom je vezan za niže predjele, od 100—850 (—1000) m n. m., dok se *Stachys iva* penje i preko 1000 m n. m. na Pletvaru i Sivecu. *Stachys horvaticii* se podjednako dobro razvija i na otvorenim vapnenačkim kamenjarima i u klišurama, i to najčešće u zajednici s vrstom *Inula aschersoniana*.

Pri proučavanju tih dvaju taksona u Makedoniji ustanovili smo prisustvo ovih taksonomskih kategorija:

* Vrstu smo imenovali prezimenom našeg vodećeg floriste i fitocenologa prof. dra Stjepana Horvatića iz Zagreba.

Stachys iva Griseb. 1844. Spicil. Fl. rum. et byth. II : 143.

I. var. iva.

Syn.: *S. iva* Griseb. var. *macrantha* Stoj. 1928 : 154.

Rasprostranjenje: Svi podaci koji se u literaturi navode za *Stachys iva*, i odnose se na klasični lokalitet (okolina Prilepa — Pletvar i Sivec), smatramo da su ispravni, dok za sve ostale navode vrste *Stachys iva*, uključujući tu i njegove »varijetete«, smatramo da se odnose na vrstu *Stachys horvaticii*.

Okolina Prilepa (Pletvar i Sivec) (SKO!, BEO!).

II. var. micrantha Stoj. 1928 : 154.

Rasprostranjenje: Okolina sela Trojaci (Prilep) (Stojanoff, 1928 : 154).

Stachys horvaticii Micevski, spec. nov. Suffruticosa. Caulis erectus, ramosus, dense canescens vel niveo-tomentosus. Folia oblongo-lanceolata, leviter crenata, apice obtusa, basi in petiolum attenuata, utrinque dense canescentio vel niveo-tomentosa. Verticillastri (2—)4—6(—8)—flori in spicam oblongam remonti, congesti. Calyx albo-tomentosus, dentibus triangularibus, apice paulo mucronato, tubo brevioribus rarius subaequilongis. Corolla intense lutea, ochroleuca, rosea vel pallide rosea, labio superiore extus pilloso.

Holotypus: Jugoslavia: Macedonia: Kumanovo — Krasta prope pagum Pčinja, in rupestribus et saxosis calcareis cca 530 m s. m., 21. VII 1967, leg. et det. K. Micevski (SKO!).

I. var. horvaticii. Corolla intense lutea vel ochroleuca, sed tum labio superiore pallide roseo.

Holotypus: = Holotypus speciei.

Rasprostranjenje: Endem rasprostranjen u okolini Kumanova — s. Pčinja i s. Proevci (SKO!), Klisura Pčinje kod Katlanovske Banje (SKO!) i sela Letevci (SKO!), Taorska Klisura kod s. Kožle (BEO!) i Klisura Rajec Reke (SKO!, BEO!).

1. f. horvaticii. Labio superiore pallide roseo, labio inferiore intense luteo.

Holotypus: = Holotypus speciei.

Rasprostranjenje: Kumanovo — s. Pčinja i s. Projevci (SKO!).

2. f. lutea Micevski f. nova. Labio inferiore et superiore intense luteo.

Holotypus: Macedonia: Klisura Rajec Reka, in rupestribus et saxosis calcareis, cca 220 m s. m., 17. VI 1968, leg. et det. K. Micevski (SKO!).

Rasprostranjenje: Do sada nam je poznata jedino iz Klisure Rajec Reke (SKO!, BEO!).

3. f. tomentosa Micevski f. nova. Tota planta niveo tomentosa. Labio superiore pallide roseo.

Holotypus: Macedonia: Klisura Pčinja prope pag. Letevci, in rupestribus et saxosis calcareis, cca 420 m s. m., 8. V 1953, leg. et det. K. Micevski (SKO!).

Rasprostranjenje: Klisura Pčinje kod Katlanovske Banje (SKO!), sela Letevci (SKO!) i s. Kožle (BEO!).



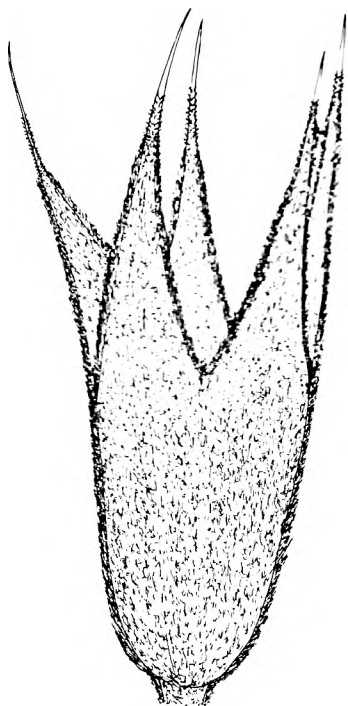
Sl. 1. (Abb. 1) — *Stachys iva* Griseb.



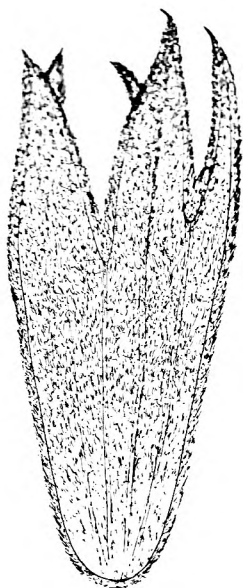
Sl. 2. (Abb. 2) — *Stachys horvaticii* Micevski spec. nov.



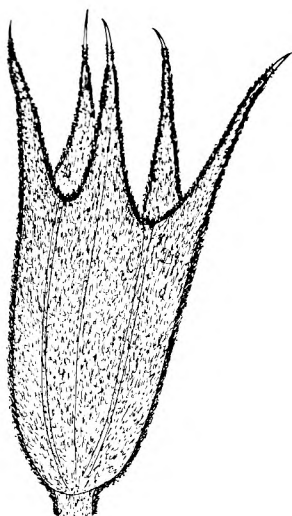
Sl. 3. (Abb. 3) — *Stachys horvaticii* var. *macedonica* Micevski



4



5

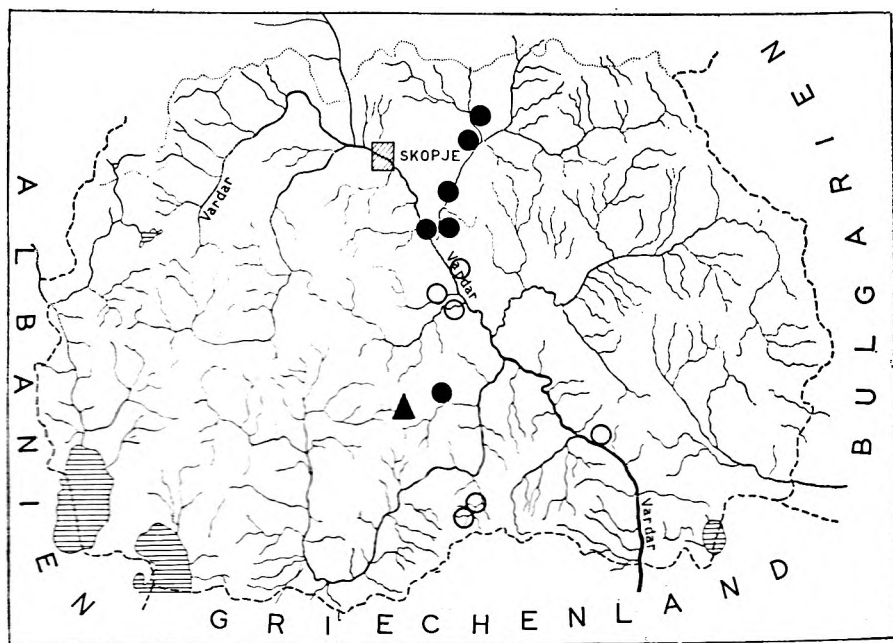


6

Sl. 4. (Abb. 4) — *Stachys iva* Griseb.

Sl. 5. (Abb. 5) — *Stachys horvaticii* Micevski

Sl. 6. (Abb. 6) — *Stachys horvaticii* Micevski
var. *horvaticii* f. *lutea* Micevski



Sl. 7. (Abb. 7)

▲ *Stachys iva*, ● *Stachys horvaticii*, ○ *Stachys horvaticii* var. *macedonica*

II. var. macedonica Micevski var. nov. Corolla rosea vel pallide rosea.

Holotypus: Jugoslavia: Macedonia: T. Veles — Sv. Ilija, in rupes-
tribus et saxosis calcareis, cca 500 m s. m., 9. VI 1962, leg. et det.
K. Micevski (SKO!).

Rasprostranjenje: Endem rasprostranjen u okolini T. Velesa
(SKO!, BEO!), Dervenskoj Klisuri kod T. Velesa (SKO!), Klisuri Ba-
bune (SKO!), Klisuri Topolke (SKO!), Klisuri Demir Kapije (SKO!,
BEO!) i na Kožuvu (SKO!, BEO!).

1. f. macedonica. Tota planta albo-tomentosa.

Holotypus: = Holotypus varietatis.

Syn.: *Stachys iva* Griseb. var. *ochroleuca* Bornm., 1928 : 89, p. p. min.
Rasprostranjenje: T. Veles — Sv. Ilija (SKO!, BEO!) i Der-
venska Klisura (SKO!, BEO!).

2. f. ochroleuca (Bornm.) Micevski, comb. et stat. nov. Tota planta niveo
lanato-tomentosa.

Bas.: *Stachys iva* Griseb. var. *ochroleuca* Bornm., 1928 : 89, p. p. max.
Rasprostranjenje: U Klisurama reka Topolke (SKO!, BEO!)
i Babune (SKO!).

3. f. canescens (Form.) Micevski, comb. et stat. nov. Indumentum minus
densum canescens. Folia canescente-viridia.

Bas.: *Stachys iva* Griseb. var. *canescens* Form. ex Vandas 1909 : 469.
Syn.: *Stachys iva* Griseb. f. *canescens* (Form.) Hay., 1931 : 299.
Rasprostranjenje: Demir Kapija (SKO!, BEO!).

4. f. *mariovoënsis* Micevski, f. *nova*. Folia late elliptica fere sessilia.
Holotypus: Macedonia: Kožuv — prope pagum Majdan, solo calcareo, 850 m s. m., 20. VII 1961, leg. et det. K. Micevski (SKO!),
Syn.: *Stachys iva* Griseb. var. *ochroleuca* Bornm. 1928 : 89, p. p. min.
Rasprostranjenje: Kožuv planina: u blizini sela Majdan (SKO!, BEO!), Ržanovo (SKO!) i Rožden (SKO!, BEO!).

Literatura — Schrifttum

- Bornmüller, J., 1925/28: Beiträge zur Flora Mazedoniens. Bd. I-III. Engler's Botanische Jahrbücher, Bd. LIX—LXI.
Bornmüller, J., 1932: Bearbeitung der von H. Burgeff und Th. Herzog in den Kriegsjahren 1916/18 in Mazedonien gesammelten Pflanzen, III. Fedde Rep. XXX.
Bornmüller, J., 1937: Zur Flora Mazedoniens. Fedde Rep., XLII.
Degen, A., — Dörfler, I., 1897: Beitrag zur Flora Albaniens und Mazedoniens. Denkschr. der math. naturwiss. Kl. der Akad. der Wiss. Wien, Bd. LXIV.
Grisebach, A., 1843/44: Spicilegium florae Rumelicae et Bithynicae. Brunsvigae.
Hayek, A., 1927/33: Prodrum Florae peninsulae Balcanicae. Fedde Repert. Beih. I—III, Bd. XXX, 1—3.
Jurišić, Ž., 1923: Prilog flori Južne Srbije. Spomenik SKA, LX.
Soška, Th., 1933: Beitrag zur Marmorflora der Umgebung von Prilep. Bull. de l'Inst. et du Jardin Botanique de l'Univ. de Beograd, t. II, No. 3.
Soška, Th., 1939: Beitrag zur Kenntnis der Schluchtenfloren von Südserbien. Glasnik Skopskog naučnog društva, knj. XX.
Stojanoff, N., 1928: Thrazische und mazedonische Herbarmaterialien des verstorbenen Prof. Dr. Theodor Nikoloff. Spisanie na Blgarskata akad. na nauk., kn. XXXVII.
Vandas, C., 1909: Reliquiae Formanekianae. Brunae.

ZUSAMMENFASSUNG

STACHYS IVA GRISEB. UND STACHYS HORVATICII MICEVSKI SPEC. NOV.
IN DER FLORA VON MAZEDONIEN

Kiril Micevski

(Aus dem Botanischen Institut der Naturwissenschaftlichen Fakultät, Skopje)

Im vorliegenden Beitrag stellt der Verfasser auf Grund eines reichhaltigen Materiales fest, dass der *Stachys iva*-Komplex zwei selbständige Arten, *S. iva* Griseb. und neu beschriebene *S. horvaticii* Micevski, umfasst.

Stachys iva hat eine sehr begrenzte Verbreitung, die nur auf das Gebiet des »locus classicus« (Umgebung von Prilep: Pletvar—Sivec) beschränkt ist, dagegen erstreckt sich das Areal von *S. horvaticii* auf ein weit umfangreicheres Gebiet im Raume des Flusses Vardar (Abb. 7).

Auf Grund morphologischer Unterschiede wurde die neue Art *S. horvaticii* in zwei Varietäten und mehrere Formen aufgegliedert.

Beide Arten, *Stachys iva* und *S. horvaticii*, sind Endemiten des mazedonischen Gebietes, die ausschliesslich auf Kalkfelsen und steinigén Triften gebunden sind.